



---

## **LED-VALAISTUS: SOVELLUKSET JA TUOTTEET**

**Aika** Keskiviikko 16.12.2009 klo 12.00 – 16.30

**Paikka** Metropolia Ammattikorkeakoulu, luentosali B325, Albertinkatu 40-42, Helsinki  
(Huom: kurssipaikka on vaihtunut suurempaan luentosaliin odotettua suuremman osallistujamäärän vuoksi!)

### **Tilaisuuden tarkoitus**

Ledivalaistus yleistyy vauhdilla, ja uusia ledituotteita tulee markkinoille kiihtyvällä tahdilla. Käynnissä oleva teknologinen murros ja lediteknologian jatkuva kehitys herättävät monia kysymyksiä. Missä ja mihin käyttötarkoituksiin nykyisiä ledituotteita voi käyttää ja millaisia valaistustuloksia niillä saadaan aikaan? Mikä on ledien valotehokkuus muihin verrattuna? Miten erottaa laadukkaat ledituotteet huonoista? Millaisia kokemuksia on saatu toteutetuista ledivalaistuksista? Missä ledit ovat parhaimmillaan ja missä ledejä ei ainakaan vielä kannata käyttää?

Tilaisuudessa tarjotaan vastauksia yllämainittuihin kysymyksiin. Ledituotteita ja sovelluksia –jaksoissa yritykset esittelevät ledituotteitaan ja niiden käyttömahdollisuuksia.

### **Osallistujat**

Kurssi on tarkoitettu suunnittelijoille, valaistuksen toteutuksesta ja käytöstä vastaaville henkilöille, rakennuttajille ja rakentajille, laitevalmistajille ja laitetoimittajille sekä muille valaistuksen parissa työskenteleville.

### **Osallistumismaksu ja ilmoittautuminen**

Suomen Valoteknillisen Seuran jäsenet ja jäsenyritysten palveluksessa olevat henkilöt

90 euroa

Muut 120 euroa

Maksuihin lisätään alv. 22 %. Osallistumismaksu laskutetaan jälkikäteen. Maksuun sisältyvät koulutustilaisuudessa jaettava aineisto sekä kahvitarjoilu. Luennoitsijoiden kurssiaineisto jaetaan sähköisessä muodossa. Ilmoittautuminen 9.12.2009 mennessä sähköpostilla osoitteeseen [heikki.harkonen@valosto.com](mailto:heikki.harkonen@valosto.com).

### **Osallistumisen peruuttaminen**

Mikäli osallistuja jää saapumatta koulutustilaisuuteen ilman peruutusilmoitusta, veloitamme toimisto- ja varauskuluina 20 % koko osallistumismaksusta.

### **Lisätietoja**

Suomen Valoteknillinen Seura

Heikki Härkönen

Puh. 0400 869339, sähköposti: [heikki.harkonen@valosto.com](mailto:heikki.harkonen@valosto.com)



---

## **LED-VALAISTUS: SOVELLUKSET JA TUOTTEET**

Keskiviikko 16.12.2009, Metropolia Ammattikorkeakoulu, luentosali B325,  
Albertinkatu 40-42, Helsinki

Huom: kurssipaikka on vaihtunut suurempaan luentosaliin odotettua suuremman osallistujamäärän vuoksi!

### **OHJELMA (muutokset mahdollisia)**

- 12.00 – 12.10     **Ilmoittautuminen**
- 12.10 – 12.15     **Tilaisuuden avaus**  
*Heikki Härkönen, Suomen Valoteknillinen Seura*
- 12.15 – 12.35     **Katsaus ledivalaistuksen nykytilaan ja tulevaisuuteen**  
*Tapio Kallasjoki, Metropolia Ammattikorkeakoulu*
- 12.35 – 12.50     **Lediryhmän ledifaktat**  
*Jaakko Ketomäki, Obelux Oy*
- 12.50 – 14.00     **Ledituotteita ja sovelluksia, osa 1**  
Yritysten esitykset  
Sisältö ohjelman lopussa
- 14.00 – 14.30     **Kahvitauko**
- 14.30 – 14.50     **LED-valaisimet ja niitä koskevat vaatimukset**  
*Pasi Orreveteläinen, SGS Fimko Oy*
- 14.50 – 15.10     **Myymälävalaistus ledeillä: Case Alko Helsinki Töölöntori**  
*Kyösti Lehto, Alko Oy*
- 15.10 – 15.30     **Ledivalaistusesimerkkejä Ruotsista ja Suomesta**  
*Henrik Svedstedt, Wennerström Ljuskontroll AB*
- 15.30 – 15.50     **Ledit tievalaistuksessa**  
*Pentti Hautala, Sito Oy*
- 15.50 – 16.30     **Ledituotteita ja sovelluksia, osa 2**  
Yritysten esitykset  
Sisältö ohjelman lopussa
- 16.30                **Tilaisuus päättyy**  
*Heikki Härkönen, Suomen Valoteknillinen Seura*



**Ledituotteita ja sovelluksia –jaksoissa** yritykset esittelevät ledituotteitaan ja niiden käyttömahdollisuuksia. Kaikki saadut ehdotukset on hyväksytty mukaan ohjelmaan, ja esitysten järjestys on arvottu. Lyhyillä viiden minuutin esityksillä pyritään antamaan kattava läpileikkauskuva nykyisin tarjolla olevista ledituotteista ja niiden käyttömahdollisuuksista. Aiheiden syvälinen käsittely on suosiolla jätetty tehtäväksi muissa yhteyksissä.

Esiintyjille on annettu ohjeet: ”**Ei mainospuheita, vaan tiivistettyä tietoa tuotteista ja niiden käyttömahdollisuuksista sekä kohteista, joissa tuotteita on käytetty. Esitys vaihtuu seuraavaan aikataulun mukaisesti.**”

#### Ledituotteita ja sovelluksia, osa 1

1. 12.50 – 12.55 Urban LED  
*Riku Järvelä, iGuzzini Finland & Baltic Oy*
2. 12.55 – 13.00 Täysin ledeillä valaistu omakotitalo Sipoossa  
*Pertti Kinnunen, Savled Oy*
3. 13.00 – 13.05 Valopeli - valaistusta taiteella  
*Jaakko Ketomäki, Obelux Oy*
4. 13.05 – 13.10 Kodin sisustuksen LED-valaisimet  
*Sari Liitsola, Cariitti Oy*
5. 13.10 – 13.15 Greenluxin LED-tuotteet ja poimintoja valaistuskohteista. Arlandan lentoaseman pysäköintihalli, Ruotsin lentokentät, Finncommin uudet toimitilat Helsinki-Vantaan lentokentällä, Stockholm Parkeringin parkkitalo, Barona Areena Espoossa, Fortumin pääkonttori Keilaniemessä.  
*Roope Ropponen, Greenlux Finland Oy*
6. 13.15 – 13.20 Hyvinkään kirkko, Nacka Strand, Habitaren Gloria Koti, keittiöt, terassit jne.  
*Johanna Savolainen, SAAS Instruments Oy*
7. 13.20 – 13.25 I-Valon ledituotteet yleisvalaistukseen  
*Mikko Saarinen, I-Valo Oy*
8. 13.25 – 13.30 Optiikalla uusia muotoja ja sävyjä LED-valaistukseen  
*Teuvo Viljamaa, Upstream Engineering Oy*
9. 13.30 – 13.35 LED-moduulit  
*Daniel Jenkins, Philips Oy, Lighting OEM*
10. 13.35 – 13.40 Fagerhult ja ledit  
*Seppo Mustonen, Fagerhult Oy*
11. 13.40 – 13.45 Tietoa ledituotteista ja niiden käyttömahdollisuuksista  
*Mika Sahlström, VLA Tech Oy; Tapani Sahlström, Ins.tsto SIR-Sähkö Oy*
12. 13.45 – 13.50 Ecovalo-tuotteet ja niiden käyttömahdollisuudet  
*Mauri Drufva, ARTEQUA Oy*
13. 13.50 – 13.55 Modulaarisuus LED-valaisimissa  
*Tapani Raappana, Valopaa Oy*
14. 13.55 – 14.00 Showcase  
*Johan Bischoff, Oy OSRAM Ab Opto Semiconductors*



---

**Ledituotteita ja sovelluksia, osa 2**

15. 15.50 – 15.55 Onnistuuko toimiston yleisvalaistus ledeillä? Planate LED moduulivalaisin.  
*Pekka Hämäläinen, Havells Sylvania Finland Oy*
16. 15.55 – 16.00 LUXEON LED valaistussovelluksiin  
Värintoistoindeksi, väri vaihtelut/värikoodaus, valovirran alenema sekä edelliset vs. Energy Star -vaatimus  
*Tuomas Lamminmäki, Future Lighting Solutions*
17. 16.00 – 16.05 Philips Mini LED-valaisimet pienteille  
*Jukka Tuovinen, Philips Oy Valaisimet*
18. 16.05 – 16.10 RGB-ledit, niiden ohjaaminen sekä liityntä muihin ohjausjärjestelmiin  
*Juha Järvimaa, Ideafix Oy*
19. 16.10 – 16.15 Traxon Dynamic White - säädä valaistukseen haluamasi värilämpötila  
*Olli Kaukinen, Oy Osram Ab*
20. 16.15 – 16.20 Thorn Adelle – LED-puistovalaisin  
*Toni Anttila, Alppilux Oy*
21. 16.20 – 16.25 LuxSpace Downlight – Huoleton LED-valaistus julkisiin tiloihin  
*Jari Uusitalo, Philips Oy Valaisimet*
22. 16.25 – 16.30 Case: hoito- ja vanhainkoteihin suunniteltu hylly, jossa on ledivalot  
*Kaisa Pikkujämsä, Karawatski Oy*